

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЧЕВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СО СЛУХОВЫМИ СЕНСОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

*Уральский государственный университет имени А.М. Горького
ГУЗ ДБВЛ «Научно-практический реабилитационный центр
«Бонум», г. Екатеринбург*

Уже более века целый ряд прикладных наук находятся в непрерывном поиске путей совершенствования обучения и воспитания детей со снижением слуха.

Процент рождения детей с нарушением слуха практически не меняется и колеблется в пределах 0,4%. Не все из них требуют специального (коррекционного) обучения, но, безусловно, каждый вправе рассчитывать на особое внимание со стороны педагогов, психологов и родителей [1, 4, 14].

Нельзя сказать, что мир вокруг слабослышащего ребенка лишен для него всяких звуков. Даже глухие дети реагируют на громкие и резкие звуки, такие как гул самолета, гудок паровоза, звук барабана. Но, к сожалению, они не слышат вообще звука человеческого голоса. У слабослышащих детей слуховой диапазон варьируется в широких пределах. Но если ребенок не слышит шепотную речь на расстоянии 6 метров, значит, слух у него снижен [11, 12]. При одном и том же остаточном слухе разные дети по-разному им пользуются. Это зависит от многих факторов и, прежде всего, от личностных особенностей ребенка, его интеллектуальной сохранности, социального окружения. Слуховое восприятие развивается на протяжении всего дошкольного периода, и динамику его изменений отслеживают специалисты-сурдологи [6].

Особые условия, в которые с самого рождения поставлены дети с нарушением слуха, с неизбежностью приводят к отставанию их в той или иной мере от своих сверстников [5, 7]. К концу дошкольного периода происходят существенные изменения в развитии этих детей. Но в какой бы мере ни сработали компенсаторные возможности детской психики, этим детям до конца школьного обучения требуется повышенное внимание со стороны родителей, психологов и педагогов, а в большинстве случаев — специальное коррекционное обучение [13].

Психическое развитие детей с нарушенным слухом проходит в особых условиях восприятия внешнего мира и взаимодействия с ним.

Это — особый вид дизонтогенеза — дефицитарное развитие. Первичный дефект — нарушение слуха — ведет к недоразвитию речи — функции, связанной со слухом наиболее тесно, а также к замедлению развития ряда других функций, связанных с нарушенным слуховым восприятием опосредованно. Эти нарушения развития частных психических функций тормозят психическое развитие в целом [5, 17].

В психическом развитии детей с нарушенным слухом выделяют две (по И.М. Соловьеву) характерные закономерности [12].

Первая из них состоит в том, что из-за поражения слуха объемом внешних воздействий на слабослышащего ребенка ограничен, взаимодействие со средой обеднено, общение с окружающими людьми затруднено, в то время как необходимым условием успешного психического развития всякого ребенка является значительное возрастание количества, разнообразия и сложности внешних воздействий. Вследствие этого ограничения психическая деятельность такого ребенка упрощается, реакции на внешние воздействия становятся менее сложными и разнообразными, формирующаяся система межфункциональных взаимодействий изменена. Компоненты психики у ребенка с нарушенным слухом развиваются в иных по сравнению со слышащими детьми пропорциях: наблюдается несоразмерность в развитии наглядно-образного и словесно-логического мышления (превалирует первое); письменная речь в обеих формах — импрессивной (чтение) и экспрессивной (письмо) — приобретает большую роль по сравнению с устной.

Вторая закономерность — отличия в темпе психического развития у детей с нарушениями слуха по сравнению с нормально слышащими детьми. И. М. Соловьев путь психического развития ребенка с нарушенным слухом представлял следующим образом: различия в психической деятельности между слышащим и глухим ребенком, незначительные на начальных этапах онтогенеза, возрастают в течение последующего времени. Так происходит до определенного этапа, когда вследствие систематического сурдопедагогического воздействия различия перестают нарастать и даже уменьшаются. Чем благоприятнее условия, тем быстрее и значительнее сближается развитие ребенка с нарушенным слухом с развитием нормально слышащего ребенка. Основной смысл сурдопедагогических мероприятий состоит, таким образом, в создании новых условий для психического развития, прежде всего — в расширении и качественном изменении доходящих до ребенка внешних воздействий, в изменении их состава за счет воздействий, заменяющих акустические и равных им по значению.

Преимущественной координатой нарушений развития в данном случае является координата «снизу вверх». Асинхрония проявляется в разной степени недоразвития одних систем восприятия при сохранности других. Нарушение деятельности органов слуха способствует возникновению явлений изоляции [18].

Дети с нарушенным слухом могут овладеть словесной речью только обходными путями, в условиях специального обучения. При этом они опираются на зрительное восприятие, подкрепленное речевыми двигательными ощущениями. Они не имеют возможности воспринимать на слух интонацию и образцы речи, подражание которым, контролируемое слухом, определяет речевое развитие слышащего ребенка [3, 8].

У детей с нарушением слуха наблюдаются иные сенсорные основы формирования первичных образов слов, чем у слышащих детей. У слышащих детей первичным образом слова является слуховой, у слабослышащих детей — зрительный образ, подкрепляемый двигательными ощущениями (написанное, дактилируемое или артикулируемое слово).

Одной из существенных особенностей, наблюдающихся при овладении детьми с нарушением слуха словесной речью, являются ошибки, которые они допускают при грамматическом оформлении речи. Ошибки связаны с нарушением словесного общения и теми психологическими условиями, которые были обозначены выше. Характер ошибок различен на разных стадиях овладения речью. На ранних этапах усвоения словесной речи такие дети часто не различают части речи и не всегда правильно ими пользуются, с трудом овладевают местоимениями и предлогами, неправильно используют суффиксы и окончания. Затем количество таких грубых ошибок уменьшается, но сохраняются ошибки, связанные с различением более тонких признаков системы языка (например, различение категорий рода и числа). К старшему школьному возрасту сохраняются ошибки, связанные с усвоением законов сочетания слов (ошибки согласования и управления). Регулярный характер этих ошибок говорит о том, что в одних случаях они связаны с особенностями сенсорного опыта, в других — со своеобразием развития мышления, в третьих — с трудностями познания сложной природы языка [9,19].

Большое значение для компенсации нарушений слуха имеет развитие зрительного восприятия.

Существуют некоторые специфические особенности восприятия изображений: слабослышащие дети испытывают трудности в восприятии и понимании перспективных изображений, пространственно-временных отношений между предметами; не

всегда понимают изображенное движение предметов; у них возникают трудности с восприятием предметов в необычном ракурсе, при восприятии контурных изображений предметов; дети могут не узнать предмет, если он частично закрыт другим [13, 16, 18].

Зрительное восприятие для ребенка с нарушением слуха — это главный источник представлений об окружающем мире; кроме того, зрительное восприятие имеет большое значение для развития возможностей таких детей общаться с людьми.

Особенности запоминания слов детьми были изучены Д.М. Маянц, которая обнаружила как сходство, так и различие глухих и слышащих детей при осуществлении запоминания. Сходство определяется тем, что у всех детей запоминание было осмысленным. Но если у слышащих детей все замены слов при воспроизведении были смысловыми, то у глухих детей наблюдалось три типа замен: 1) замены по внешнему сходству слов (угол — уголь, дрожит — держит); 2) смысловые замены; 3) замены слов, в которых сочетается внешнее сходство и смысловая близость (выбрали — собрали, описывал — уписывал) [3].

Нейросенсорная тугоухость — это нарушение слуха, возникающее при поражении нервных клеток и проводящих путей (от рецептора до коры головного мозга) [20].

Причины такой тугоухости разнообразны, однако наиболее частыми являются инфекции (в том числе грипп, корь, краснуха, вирус герпеса), расстройство кровообращения в сосудах, питающих внутреннее ухо, интоксикации, воздействие ототоксических препаратов, воспаление в среднем и внутреннем ухе (лабиринтит), травма, возрастные изменения в слуховом нерве, опухоли слухового нерва, аллергические и некоторые общие заболевания. Развиваться эти слуховые нарушения могут внезапно, в течение нескольких часов, в течение 1 месяца (острая тугоухость), постепенно, например с возрастом (хроническая).

Диапазон частот разговорной речи находится в пределах от 500 до 3500 Гц (колебаний в секунду). Если нарушение слуха не позволяет воспринимать эти диапазоны частот, то это означает, что восприятие разговорной речи невозможно. При *тугоухости* не воспринимаются звуки в пределах от 15 до 80 дБ (Л.В.Нейман). Слабослышащие (тугоухие) — это дети с частичной слуховой недостаточностью, затрудняющей речевое развитие, но с сохранной способностью к самостоятельному накоплению речевого запаса при помощи остаточного слуха. Речь слабослышащего ребенка обычно имеет ряд существенных недостатков, которые подлежат коррекции в процессе обучения [11].

Цель работы: исследование функции речи у детей, страдающих нарушением слуха.

Пациенты и методы исследования.

В исследование вошли 15 детей (10 мальчиков, 5 девочек), наблюдающихся в Областном сурдологическом центре ГУЗО БВЛ НПРЦ «Бонум» с диагнозом «Двусторонняя хроническая сенсоневральная тугоухость II степени (СНТ II ст.)». Заболевание имеет врожденный генез, диагноз выставлен на 1-м — 2-м году жизни ребенка. Возраст детей от 6 до 10 лет ($7,73 \pm 2,27$).

Контрольную группу составили 14 детей (9 мальчиков, 5 девочек), не имеющих нарушения слуха. Возраст детей 6 — 7 лет ($6,5 \pm 0,5$).

Предлагаемая методика для диагностики речевой патологии у детей сочетает традиционные для логопедической практики приемы с некоторыми нейропсихологическими методами, разработанными Л.С. Цветковой, Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой для оценки речи взрослых больных с афазией. Методика имеет тестовый характер: процедура ее проведения и система оценки стандартизированы.

Данный вариант методики предназначен для обследования детей младшего школьного возраста. Исследовались особенности устной речи. Оценивались особенности орального праксиса и артикуляционной моторики, слухоречевая память, понимание близких по значению и по звучанию слов (показ по слову-наименованию), понимание логико-грамматических конструкций (понимание активных и пассивных конструкций с прямым и обратным порядком слов, понимание предложных конструкций).

Для количественной обработки данных использовался метод непараметрической статистики из пакета программ Statistika 6.0. Для определения меры различий между выборками применялся U-тест Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение

При исследовании функции речи у слабослышащих детей основное внимание уделялось оценке импрессивной речи, а также некоторым навыкам орального праксиса.

Выполнение проб на оральный праксис в основной группе составило в среднем 3,53 балла, тогда как в контрольной группе это 5,87 балла, при максимально возможных 6 баллах. Получены достоверные различия в этой пробе, U-тест Манна-Уитни 25,5.

При оценке слухоречевой памяти в первом воспроизведении достоверных различий не выявлено (основная группа — 4,07 балла, контрольная группа — 4,33 балла, U-тест 90,0). При втором и третьем воспроизведении наблюдается достоверное различие в выполнении проб (II воспроизведение: основная группа — 4,6 балла, контрольная группа — 5,47 балла, U-тест 59,5; III воспроизведение: основная группа — 5,0 балла, контрольная группа —

5,73 балла, U-тест 59,5). В пробе воспроизведения после счета не получено достоверных различий (основная группа — 3,47 балла, контрольная группа — 4,13 балла, U-тест 82,5).

Пробы на понимание близких по звучанию слов, обозначающих названия предметов, выявили значимые различия в группах (основная группа — 3,67 балла, контрольная группа — 6,0 балла, U-тест 15,0).

Пробы на понимание близких по значению слов, обозначающих действия, также показали достоверные различия (основная группа — 3,67 балла, контрольная группа — 5,73 балла, U-тест 6,0).

Понимание логико-грамматических конструкций у слабослышащих детей достоверно нарушено в сравнении со здоровыми детьми в пробе на квазипространственные отношения, понимание активных и пассивных конструкций с прямым и обратным порядком слов (основная группа — 3,13 балла, контрольная группа — 4,73 балла, U-тест 19,5).

Проба на понимание предложных конструкций в обеих группах дала схожие результаты (основная группа — 2,2 балла, контрольная группа — 2,53 балла, U-тест 100,5).

Обобщенные результаты проб представлены в табл. 1.

Таблица 1

Общие результаты нейрофизиологического тестирования

Проба	Основная группа (среднее значение в баллах)	Контрольная группа (среднее значение в баллах)	U тест Манна-Уитни
Оральный праксис	3,57	5,87	25,5
Слухоречевая память			
I воспроизведение	4,07	4,33	90,0
II воспроизведение	4,6	5,47	59,5
III воспроизведение	5,0	5,73	59,5
IV воспроизведение	3,47	4,73	82,5
Понимание ЛГК			
Квазипространственные отношения	3,13	4,73	19,5
Предложные конструкции	2,2	2,53	100,5
Пробы на понимание близких по звучанию слов	3,67	6,0	15,0
Пробы на понимание близких по значению слов	3,67	3,73	6,0

В результате проведенного исследования были получены данные, подтверждающие гипотезу о существовании особенностей развития речи у слабослышащих детей. Было экспериментально

доказано наличие определенных различий в ряде характеристик функции речи у детей с нарушением слуха и здоровых детей.

Дети с нарушением слуха имеют особенности в психофизическом развитии, общении, порожденные первичным недостатком — нарушением слуха, что не позволяет слабослышащим ученикам эффективно развиваться, овладевать знаниями, приобретать жизненно необходимые умения и навыки. Нарушения слухового анализатора серьезно препятствуют успешности интеграции, изолируя ребенка от окружающего звукового опыта [2].

Полученные результаты приобретают особое значение в рамках практической деятельности. Устная речь является наиболее употребительным и экономным способом речевой коммуникации в нашей жизни, поэтому так важно формирование ее у детей с нарушениями слуха. Речь должна быть внятной, членораздельной, максимально приближаться к естественному звучанию нормально слышащих людей. Коррекционная работа должна быть ориентирована на преобразование всех сторон личности слабослышащего ребенка. Благодаря специальному обучению формируется речь и отвлеченное мышление, словесная память, создаются условия для компенсации дефекта как за счет развития и расширения слуховых возможностей, так и за счет использования других сохранных анализаторов [10, 15]. Один из важнейших вопросов — разработка критериев для определения возможности и успешности интегрированного обучения детей с нарушением слуха, что предполагает разработку и обоснование системы медицинских, психологических, педагогических и социальных критериев, в соответствии с которой ребенок может быть интегрирован в среду слышащих. Уровень речевого развития является одним из определяющих критериев, поэтому его оценка имеет большое практическое значение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреева Л.В.* Современная трактовка общей коррекции дефицитарного развития ребенка с нарушенным слухом. С.-Петербург, 2007. http://www.pomorsu.ru/elibrary/pedagog/conf5_2000/menu.html
2. *Ахутина Т.В.* Нейропсихологический подход к диагностике трудностей обучения. В кн.: Проблемы специальной психологии и психодиагностика отклоняющегося развития. М., 1998.
3. *Ахутина Т.В., Яблокова Л.В., Полонская Н.Н.* Нейропсихологический анализ индивидуальных различий у детей: параметры оценки. В кн.: Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий. Под ред. Е.Д. Хомской и В.А. Москвина. М., Оренбург, 2000.
4. *Ветер А.А., Выгодская Г.Л., Леонгард Э.И.* Отбор детей в специальные дошкольные учреждения. — М., 1972.

5. *Выготский Л.С.* Основы дефектологии. — СПб.: Лань, 2003. — 654 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).
6. *Григорьева Л.П.* Концепция диагностики аномального развития детей с сенсорными нарушениями // Журнал Дефектология, 1996. — № 3.
7. *Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека и их нарушение при локальных поражениях мозга. 3-е изд. М., 2000.
8. *Лурия А.Р.* Язык и сознание. Под ред. Е.Д. Хомской. Ростов-на-Дону, 1998.
9. Методы обследования нарушений речи у детей: Сб. научн. тр. Отв. ред. Т.А. Власова, И.Т. Власенко, Г.В. Чиркина. М., 1982.
10. *Маташина О.В.* Развитие творческих способностей учащихся с нарушениями слуха. Северодвинск, 2007. http://www.pomorsu.ru/elibrary/pedagog/conf5_2000/menu.html.
11. Основы специальной психологии: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / Л. В. Кузнецова, Л. И. Переслени, Л. И. Солнцева и др.; Под ред. Л. В. Кузнецовой. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 480 с.
12. Психология глухих детей / Под ред. И.Т. Соловьева, Ж.И. Шиф, Т.В. Розановой, Н.В. Яшковой. — М., 1971.
13. Развитие логического мышления и особенности усвоения основ наук слабослышащими школьниками / Под ред. И.М. Гилевич, К.Г. Коровина. — М., 1986.
14. *Разумова О.Ю.* К проблеме интегрированного обучения детей с нарушением слуха. С.-Петербург, 2007. http://www.pomorsu.ru/elibrary/pedagog/conf5_2000/menu.html
15. *Речицкая Е. Г., Сошина Е.А.* Развитие творческого воображения младших школьников (в условиях нормального и нарушенного слуха). — М., 1999.
16. *Розанова Т. В.* Развитие памяти и мышления глухих детей. — М., 1978.
17. *Синяк В. А., Нудельман М.М.* Особенности психического развития глухого ребенка. — М., 1975.
18. *Тигранова Л.И.* Умственное развитие слабослышащих детей. — М., 1978.
19. *Фотекова Т.А.* Тестовая методика диагностики устной речи младших школьников. — М., 2000.
20. *Шульговский В.В.* Основы нейрофизиологии: Учебное пособие/В.В. Шульговский. — М.: Аспект Пресс, 2002. — 277 с.